ANNO 50° (1905) BULLETTINO dell'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA N. 3-4 20 FEBBRAIO

SOMMARIO.

La tristissima notizia della morte del

prof. FEDERICO VIGLIETTO

avvenuta nelle prime ore del mattino del 16 corrente, ha prodotto, tra gli agricoltori friulani, una emozione profonda, indicibile.

Nella sua seconda Patria il prof. FEDERICO VIGLIETTO era amatissimo, in lui tutti riconoscevano oltre il brillante ingegno e la larga coltura, la somma perizia e la esemplare operosità dell' organizzatore e del sostenitore delle feconde cooperative agricole.

Il prof. FEDERICO VIGLIETTO era presso a compiere il suo 55° anno di età, e per più di quattro lustri ogni progresso agrario in Friuli fu il riflesso della sua vita e del suo pensiero.

Austeramente semplice e ragionatore freddo, Egli dimostrò sempre una grande indipendenza di carattere, e una larga equanimità di giudizi; e se le gravi cure dell' insegnamento alla Scuola Normale, all' Istituto Tecnico, e le direzioni della "Fabbrica perfosfati" e del "Comitato Acquisti" ora gli toglievano molto tempo alla diretta propaganda agraria, pure la sua parola e i suoi scritti erano sempre ispirati alla medesima fede dei

suoi giovani anni e alla fiducia illimitata in ogni progresso agrario.

Tutte le iniziative agricole trovarono sempre nel prof. FEDERICO VIGLIETTO un convinto, instancabile e pugnace patrocinatore.

Egli fu affezionato amico, seguace assiduo e collaboratore prezioso, delle venerate glorie più belle che può vantare la forte legione degli agricoltori friulani.

Non a noi il tessere la vita operosa rivolta costantemente ad una sola alta aspirazione; e nel dolore vivissimo della intera famiglia agricola, la nostra voce modesta non può sorgere a parlare di conforto: la unanime condoglianza giunga di sollievo ai parenti e a tutti gli agricoltori così crudelmente colpiti.

Dalla suprema tregua della morte, scenda ancora sul nostro capo la fiamma vigilante che sempre ci fu guida; e nei ricordi dei lontani orizzonti fulgidi di vittorie, ai quali la sua anima era votata, noi raccogliamo religiosamente i puri ideali ch'Egli sognava.

A dire di Lui in modo degno, pietosamente si riunirono intorno alla lagrimata salma agricoltori e allievi nel giorno dei funerali, che furono solenne tributo di tutta la Provincia e indimenticabile manifestazione che costituirà uno dei più tristi, ma nello stesso tempo uno dei più soavi ricordi della nostra vita.

I DISCORSI
del Presidente e del vice-Presidente dell'Associazione Agraria Friulana
al cimitero

Discorso del prof. comm. Domenico Pecile.

(A NOME DEL MUNICIPIO DI UDINE, DELLA FABBRICA PERFOSFATI, DELLA SCUOLA NORMALE).

Facendo forza a me stesso vincendo il mio dolore, mi accingo a dire l'ultimo addio ad un uomo, che mi fu amico e cooperatore, e che se tutti piangono, io, meglio di tutti, so quanto meritasse di essere pianto e stimato.

Federico Viglietto è morto sulla breccia! — Fin da giovane, milite fervido e valoroso del progresso dell'agricoltura, egli aveva acquistato

per le sue eminenti qualità come uomo di scienza, e per la larghezza e praticità delle sue vedute, fama e simpatia non solo nella piccola Patria, ma nel mondo agrario di tutta Italia.... E sulla breccia rimase fino all'ultimo giorno della sua vita.

Riputazione, onorificenze, posizione sociale, tutto fu per **Federico Viglietto** effetto e premio di virtù proprie, di studio, di fatiche: non fu dono della fortuna; mirabile esempio di quel che può l'alto ingegno, la salda tenacia dei propositi, la probità specchiata e la operosità infaticabile!

Altri parlerà del docente egregio, del direttore solerte di tutte le nostre più importati istituzioni agrarie... ben può dirsi egli fosse il più fortunato ed utile collaboratore a tutto quanto fu fatto in Friuli per l'agricoltura nell'ultimo ventennio.

Ricorderò soltanto come **Egli** sia stato principale organizzatore di due geniali iniziative che onorano il nostro Friuli: la Stazione agraria presso la Scuola normale, che incarna un'alta idealità di educazione femminile, e la Fabbrica cooperativa di perfosfati in Portogruaro.

Docente nella Scuola normale femminile fino dal 1881, propose nel 1887 di istituire la Sezione agraria nella scuola stessa, la quale, prima ed unica in Italia, fu fondata nell'anno seguente; essa deve a **Federico Viglietto**, che ne fu appoggio saldo e costante, quella direttiva pratica e sapiente, che valse a farla conoscere, a farne apprezzare le alunne in tutta Italia.

Nelle difficoltà in cui si trovava quattro anni or sono l'agricoltura paesana, per le condizioni fattele dall'industria dei perfosfati, con essa strettamente legata, **Federico Viglietto**, con ardimentosa baldanza, propugnava e conduceva a fortunato compimento quella grandiosa Cooperativa, che già ha reso e rende così grandi servigi all'industria dei campi nel nostro Friuli.... E questa sua opera diletta ebbe gli ultimi suoi palpiti, gli ultimi suoi pensieri!

Viva e calda rimarrà in noi la memoria dell'uomo egregio, tolto così repentinamente e crudelmente all'affetto nostro e de' suoi. Il nostro compianto e la larga testimonianza di cordoglio della cittadinanza, possano in qualche modo lenire il dolore dell'affezionata consorte, dei poveri figli, che piangono amaramente il loro diletto marito e padre.

Al cittadino egregio, al collaboratore valoroso, all'amico carissimo, col mio saluto affettuoso, profondamente triste, giunga l'estremo vale di tutta la città.

Discorso dell'avv. cav. Pietro Capellani.

(A nome dell'Associazione Agraria Friulana, della Cattedra Ambulante Provinciale e della Fabbrica Vimini).

Signori,

Come folgore ci percosse l'annunzio della morte del prof. **Federico Viglietto**; ci percosse nella parte più vitale di noi stessi, perchè in **Lui** consideravamo quasi incarnata la nostra Associazione Agraria.

Da più di vent'anni **Egli** ne è stato il segretario ed in questo lungo periodo quanta attività spesa giorno per giorno in vantaggio della nostra agricoltura!

Appena arrivato fra noi, quale assistente del prof. Lämmle, nel 1877, cominciò a collaborare nel nostro *Bullettino* e tosto vi apparvero le sue peculiari doti di chiarezza e semplicità nell'esposizione, tali che più tardi rivelarono in **Lui** il conferenziere ottimo fra gli ottimi.

Nel 1880, quando la fillossera cominciava a destare qui le prime apprensioni, ebbe incarico dalla Deputazione Provinciale di fare una ispezione ai vigneti ed in quella occasione iniziò il ciclo de le sue conferenze. Due anni dopo, per incarico del Ministero, tenne un corso di conferenze agrarie magistrali e quasi contemporaneamente, per incarico del Legato Pecile, iniziò la lunga serie delle sue conferenze a Fagagna, trattando dell'agronomia in generale e poi, specializzandole, svolse quanto s'attiene alla bachicoltura, alla viticoltura ed enologia, alla frutticoltura.

Queste conferenze raccolte e pubblicate ebbero l'onore di più edizioni.

I preposti della Associazione Agraria non mancarono di far tesoro di questo giovane che tante speranze dava di sè e nel 1884 gli affidarono senz'altro la redazione del *Bullettino* e poco dopo lo nominarono Segretario.

Scelta migliore, l'Associazione non poteva fare.

Il prof. **Viglietto** da allora tutta la sua grande attività, il suo alto ingegno consacrò all'agricoltura friulana.

Presso il R. Istituto Tecnico preparava i futuri agronomi, alla Scuola Normale le maestre di agraria, all'Associazione con gli scritti e la parola divulgava, popolarizzava questa arte dei campi, che se un di sembrava cosa quasi da trascurarsi, assunse oggi una importanza in passato neanche sospettata.

Quale conferenziere ambulante **Egli** fece sentire la sua voce quasi in ogni angolo della nostra vasta provincia, discorrendo tanto di cose agrarie come di argomenti riferentisi alla cooperazione e previdenza.

Fra queste sono da ricordarsi specialmente quelle di propaganda per le Casse rurali del Wollemborg, quelle dirette a preparare favorevolmente l'ambiente agrario per la Fabbrica Cooperativa di perfosfati.

La sua conferenza era sempre apprezzatissima, la forma poi tanto popolare ed alla portata delle intelligenze più modeste che alla fine, ogni ascoltatore sentiva di aver trovato nel conferenziere un amico.

Questa sua dote, di cattivarsi le simpatie e quasi dirò l'affetto di quanti lo ascoltavano, fu una delle fortune della nostra Associazione, che col suo mezzo potè diffondere e far apprezzare le migliori pratiche agrarie, suscitando ovunque amicizie.

Di solito chi fa è per natura accentratore. **Egli** invece, con felice intuito, non volle che l'Associazione Agraria accentrasse ogni iniziativa ed anzi sollecitò che in ogni centro grosso sorgesse o un Circolo o un Sindacato, certo che l'agricoltura da tali nuclei disseminati dappertutto, non doveva trarre che i migliori beneficii. I fatti gli diedero ragione.

Sorse, nel 1887, l'idea di formare un Comitato acquisti per le provviste di materie prime e di altri prodotti utili all'industria terriera. L'idea era geniale, ma occorreva per attuarla un uomo pratico di affari, che a-

vesse un colpo d'occhio giusto per sapersi orientare in un mare irto di scogli.

L'uomo fu il prof. **Federico Viglietto.**

Egli diresse questa azienda, la quale ben presto raggiunse uno sviluppo di milioni di lire, in modo superiore ad ogni elogio. Però sul principio dovette combattere contro insidie di ogni genere, anche contro la calunnia; ma forte della inattaccabile sua onestà, riesci vittorioso ottenendo in certi momenti dei ribassi fenomenali che ridondarono completamente in vantaggio dell'agricoltura.

L'ordinamento del nostro Comitato venne studiato ed imitato da molte altre istituzioni agrarie, alle quali il prof. **Viglietto** fu sempre largo di consigli ed informazioni.

Sorta nel 1889 la Società anonima per la lavorazione dei vimini, ebbe nei primi anni la sorte contraria. Il prof. **Viglietto,** impressionato che questa iniziativa dell'Associazione declinasse, compromettendo tutte le concepite speranze, entrò a formar parte del Consiglio di amministrazione e sorretto dai suoi nuovi colleghi, seppe trarre a salvamento la Società, consolidando i vantaggi che quella istituzione doveva apportare alle piccole industrie paesane.

L'attività del prof. **Viglietto** si confonde con quella dell'Associazione Agraria: dire di **Lui,** è fare la storia di questa nell'ultimo ventennio, storia che, essendo recente, è nella mente di noi tutti.

Solo di **Lui** voglio ancora ricordare la riorganizzazione della Cattedra Ambulante Provinciale, della quale meritatamente **Egli** venne chiamato alla direzione.

Signori.

È doloroso che un Uomo che aveva consacrato la sua vita: « a favorire e promuovere il miglioramento agricolo della nostra regione friulana, a coadiuvare gli sforzi di tutti quelli che in vario modo intendono al medesimo scopo » come **Egli** scriveva assumendo la redazione del *Bullettino,* è sommamente doloroso, ripeto, che a soli 54 anni si sia spento, quando dalla sua forte fibra si aveva diritto di attendersi dell'altro proficuo lavoro.

Tale perdita è un lutto che oltrepassa i confini del Comune per estendersi alla Provincia: sono gli agricoltori friulani che, riconoscenti, piangono sull'immatura fine del loro amico, del loro maestro.

A nome dell'Associazione Agraria Friulana, della Cattedra Ambulante Provinciale, della Fabbrica Vimini, a nome degli agricoltori friulani, invio alla desolata famiglia orbata del suo Capo, i sensi della più profonda condoglianza; alla salma lacrimata del prof. **Viglietto** l'estremo saluto.

Se conviene economicamente far uso di concimi potassici.

(RISULTATI DI CAMPI SPERIMENTALI).

(Continuazione; v. num. precedente).

6. — Erba medica.

(Prova di due anni).

Località. — Comune di Udine. (Fraz. S. Osvaldo).

Condizioni della prova. — Un medicaio di due anni (appezzam. N. 24) venne dapprima concimato uniformemente, in ragione d'ettaro con kg. 270 di perfosfato minerale e con 400 kg. di gesso. Si individuarono quindi su esso N. 6 parcelle di 100 m² ognuna. Sulle parcelle 1, 3, 5, si distribuirono il 3 gennaio 1903 kg. 2 di solfato potassico e nulla si mise sulle parcelle 2, 4, 6.

Risultati.

Si raccolsero per due anni consecutivi, nelle stesse condizioni della prova precedente. Eccoli:

PRIMO ANNO 1903.

Parcella N.°	Prodotto sulle parcelle I° taglio 2 giugno kg.	II° taglio 25 luglio kg.	III° taglio 31 agosto kg.	IV° taglio 3 novembre kg.
1	152.5	147.—	25	46
2	149.5	141.—	39	42
3	160.—	160.—	33	48
4	149.—	140.—	37	35
5	170.—	162.—	43	48
6	147.5	138.—	23	41

SECONDO ANNO 1904.

Parcella N.°	Prodotto sulle parcelle I° taglio kg.	II° taglio kg.	III° taglio kg.
1	153.—	75	49
2	149.—	77	40
3	150.—	84	42
4	138.—	83	31
5	153.—	95	31
6	137.—	63	37

Esaminando i risultati, si rileva che le parcelle concimate con solfato potassico hanno complessivamente dato, tanto nel primo quanto nel se-

condo anno, un costante maggiore prodotto durante tutti i 7 tagli, in confronto alle parcelle non concimate con potassa.

		Parcelle N.° 1, 3, 5 con solfato potassico	Parcelle N.° 2, 4, 6 senza solfato potassico
1903	I. taglio.	482.5	446.—
	II. »	469.—	419.—
	III. »	101.—	99.—
	IV. »	142.—	118.—
1904	V. »	456.—	424.—
	VI. »	254.—	223.—
	VII. »	122.—	108.—

Considerando i prodotti dei due anni e di tutti i 7 tagli, la produzione per ettaro delle 6 parcelle è stata la seguente:

Parcella N.°	Erba verde q	Parcella N.°	Erba verde q
1	647.5	4	613.—
2	637.5	5	702.—
3	677.—	6	586.5

Raccogliendo ora i dati per fare le considerazioni economiche, ecco quanto risulta:

Produttività media ad ettaro senza la somministrazione del concime potassico:

$$\left(\frac{637.5 + 613 + 586.5}{3}\right) = \ldots\ldots\ldots\ldots \quad q\ 612.3$$

Produttività media ad ettaro con la somministrazione del concime potassico:

$$\left(\frac{647.5 + 677 + 702}{3}\right) = \ldots\ldots\ldots\ldots \quad »\ 675.5$$

Aumento medio per ettaro dovuto alla concimazione potassica (q erba verde). . . . . » *63.2*

Valore dell'aumento di prodotto (calcolando l'erba verde a L. 1.00 il quintale) . . . . *L. 63.20*

Spesa per la concimazione potassica (in ragione di kg. 200 all'ettaro - prezzi 1903: L. 26.—, titolo 95 %). . . . . » *52.00*

Interesse d'impiego (nei 2 anni) del capitale anticipato per il concime (oltre la rifusione della spesa) . . . . » **23.40 %**

Se si fosse tenuto conto del solo aumento di prodotto verificatosi nel primo anno, si avrebbe avuto un vantaggio tramutabile in L. 37.50, e quindi a vece di un utile si avrebbe avuto una perdita.

Ritenendo **100** l'effetto economico totale conseguito con questa prova nei due anni (L. 63.20), quello delle singole annate sarebbe:

1903 = 59.3 %
1904 = 40.7 »

7. — Frumento e quindi Trifoglio pratense

(Prova di due anni)

Località. — Comune di Udine. (Fraz. S. Osvaldo).

Condizioni della prova. — Sull'appezzamento 11ª della mappa privata del podere d' istruzione del R. Istituto tecnico, della superficie di 5390 m², seminato in righe, a frumento (var. Noè), e dapprima uniformemente concimato con perfosfato minerale in ragione di *q* 5.50 all'ettaro, si delimitarono N. 6 parcelle progressive di 100 m² ciascuna. Su ognuna delle parcelle N. 1, 3, 5 si sparsero il 29 gennaio 1903 kg. 2 di solfato potassico. Le parcelle 2, 4, 6 non ricevettero questo concime, per cui restarono concimate col solo perfosfato minerale precedentemente sparso. Nella primavera successiva si sparsero su tutto l'appezzamento, comprese quindi tutte le parcelle, kg. 150 di nitrato sodico calcolato in ragione di ettaro.

Risultati.

Ecco dapprima quelli relativi al frumento:

PRIMO ANNO 1903.

Parcella N.°	Peso paglia e seme insieme alla mietitura 11 luglio kg.	Peso paglia e seme insieme alla trebbiatura kg.	Prodotto seme kg.	Prodotto paglia e pula kg.
1	73	56	18.0	38.0
2	61	45	15.0	30.0
3	53	41	16.0	25.0
4	52	40	14.0	26.0
5	48	38	16.0	22.0
6	47	37	15.0	22.0

Da queste cifre si possono ricavare per il primo anno le seguenti considerazioni:

Produttività media ad ettaro senza concimi potassici:

Seme $= \left(\frac{q\ 15 + 14 + 15}{3}\right) =$ . . . . *seme . q 14.66*

Paglia $= \left(\frac{q\ 30 + 26 + 22}{3}\right) =$ . . . . *paglia q 26.00*

Produttività media ad ettaro con concimi potassici:

Seme $= \left(\frac{q\ 18 + 16 + 16}{3}\right) =$ . . . . *seme . q 16.66*

Paglia $= \left(\frac{q\ 38 + 25 + 22}{3}\right) =$ . . . . *paglia q 28.33*

Aumento medio per ettaro dovuto alla concimaz. potassica { *seme . q 2.00* / *paglia q 2.33* }

Valore dell'aumento di prodotto (valutando il seme a L. 23 e la paglia a L. 3.50 il quintale) . . . . *L. 54.15*

Spesa per la concimazione potassica (q 2 a L. 26) . . . . . . *» 52.00*

Interesse °/₀ d' impiego del denaro (oltre la rifusione) anticipato per il concime potassico (calcolato anticipato un anno, mentre si tratta di 7-8 mesi) . . . . *» 4.13*

SECONDO ANNO 1904.

Ecco ora i risultati ottenuti dalle stesse precedenti sei parcelle (senza ulteriore aggiunta di concimi) dal trifoglio successivo al frumento: (kg. erba verde).

Parcelle N.°	Stoppie 14 agosto 1903	Trifoglio 14 novembre 1903	Trifoglio I° sfalcio 25 maggio 1904	Trifoglio II° sfalcio 15 luglio	Trifoglio III° sfalcio 7 settembre
1	86	54	232	135	50
2	73	42	206	101	42
3	65	44	216	88	44
4	64	42	205	95	35
5	68	46	213	92	36
6	66	31	188	107	23

Tutti i cinque prodotti sono stati superiori sulle parcelle con solfato potassico, come vedesi dal seguente prospetto:

	Parcelle 1, 3, 5 con solfato potassico kg. erba verde	Parcelle 2, 4, 6 senza solfato potassico kg. erba verde
Stoppie 1903	219.—	203.—
Trifoglio 1903	144.—	115.—
I. taglio 1904	661.—	599.—
II. taglio 1904	315.—	303.—
III. taglio 1904	130.—	100.—

La produzione per ettaro, considerando i cinque prodotti, diventa:

Parcella N.°	erba verde q	Parcella N.°	erba verde q
1	557	4	441
2	464	5	455
3	457	6	415

Risultano ora le seguenti deduzioni per i due anni:

Produttività media ad ettaro senza concimi potassici:

$$\left(\frac{q\ 464 + 441 + 415}{3}\right) = (q\ \text{erba verde}) \ldots\ldots\ldots\ q\ 440.—$$

Produttività media ad ettaro con concimi potassici:

$$\left(\frac{q\ 557 + 457 + 455}{3}\right) = (q\ \text{erba verde}) \ldots\ldots\ldots\ »\ 489.6$$

Aumento medio per ettaro dovuto alla concimaz. potassica » *49.6*

Valore dell'aumento di prodotto nel secondo anno (valutando l'erba verde a L. 1.— il q) . . . . . . L. 49.60

Valore d'aumento conseguito nel primo anno (a parte gli interessi, (frumento) . . . . » 54.15

Valore dell'aumento complessivo di prodotto nei due anni *L. 103.75*

Spesa di concimazione . . . . » *52.—*

Interesse °/₀ d'impiego del denaro (oltre la rifusione della spesa anticipata di L. 52) conseguito in due anni . . . . » *99.51 °/₀*

8. — Trifoglio pratense.

Località. — Comune di Udine. (Suburbio S. Osvaldo).

Condizioni della prova. — Delimitate sei parcelle di 100 m² ognuna nella parte centrale di un appezzamento di 10300 m², vennero tutte concimate previamente in ragione di 4 quintali di perfosfato all'ettaro, e in primavera 1904 con gesso in ragione di 3 quintali all'ettaro. Le parcelle N. 1, 3, 5 vennero inoltre concimate con *kg. 2.5* di solfato di potassa (kg. 250 all'ettaro). Le parcelle N. 2, 4, 6 non ebbero quest' ultima aggiunta di sale potassico.

Risultati.

Ecco i prodotti conseguiti in kg. d'erba verde nel 1904:

Parcelle N.°	I° taglio	II° taglio	III° taglio
1	165	115	39
2	135	107	35
3	150	100	41
4	86	98	21
5	117	92	28
6	55	89	25

I° taglio { kg. 432 le parcelle con solfato potassico
» 276 le parcelle senza solfato potassico

II° taglio { kg. 307 le parcelle con solfato potassico
» 294 le parcelle senza solfato potassico

III° taglio { kg. 108 le parcelle con solfato potassico
» 81 le parcelle senza solfato potassico

Tenendo conto dei tre tagli, i prodotti per ettaro risultano rispettivamente: *q* 319; 277; 291; 205; 237; 169.

Le deduzioni tecnico-economiche di questa prova, che tien conto dei risultati della potassa nel solo anno dello spargimento, si possono così concretare:

Produttività media ad ettaro senza concimi potassici:

$$\left(\frac{q\ 277 + 205 + 169}{3}\right) = (q \text{ erba verde}) \ldots\ldots\ldots\ldots \quad q\ 217.—$$

Produttività media ad ettaro con concimi potassici:

$$\left(\frac{q\ 319 + 291 + 237}{3}\right) = (q \text{ erba verde}) \ldots\ldots\ldots\ldots \quad »\ 295.6$$

Aumento medio per ettaro dovuto alla concimazione potassica » 78.60

Valore dell'aumento di prodotto (valutando l'erba verde a L. 1.— il q) . . . . L. 78.60

Spesa della concimazione potassica (in ragione di kg. 250 di solfato potassico) . . . . » 65.—

Interesse °/₀ d' impiego del denaro (oltre la rifusione della spesa anticipata di L. 65) . . . . » 20.92

(Continua)

Dott. Z. Bonomi.

La "Diaspis„ incalza.

A quale punto siamo?

In molte località nelle quali la coltivazione del gelso ha importanza, la diaspis è penetrata, è andata diffondendosi, e ormai la cura antidiaspica dev'esservi considerata un'ordinaria pratica di coltivazione, come, ad esempio, le irrorazioni e le solfurazioni delle viti.

Ricordiamo che nell'anno 1901, all'appello dell'Associazione Agraria Friulana per una valida azione contro la diaspis, risposero tutte le maggiori Istituzioni agrarie del Veneto, e che i voti fatti nel Congresso di Treviso, tenutosi nell'anno stesso, per una lotta antidiaspica meglio organizzata e disciplinata, vennero accolti dal governo e concretati definitivamente in una legge, nel 1904.

Più di tre anni si fecero quindi aspettare i nuovi provvedimenti insistentemente richiesti, i quali avrebbero dovuto sorprendere le infezioni al loro inizio, e riuscire vantaggiosi specialmente ai Comuni ancora immuni; oggi per parecchie zone Friulane e specialmente per intiere provincie della Valle del Po, la legge arriva tardi e non può essere applicata che nella parte relativa alla cura. E la cura, se non manca di dare buoni risultati contro il rapido estendersi e contro i danni della infezione, lascia però sempre disillusi quando da essa ci si ripromette un'opera completa di risanamento.

Dopo questo triennio di sosta forzata e quasi contemplativa, per opporsi alla rapida e intensa infezione che minaccia e a fine di proteggere i gelsi già attaccati contro i deperimenti lenti ma immancabili, è ora indispensabile, in tutti i Comuni dichiarati infetti, una oculata e uniforme linea di condotta da parte di tutti gli agricoltori e dei Sindaci.

In cifra tonda i Comuni friulani attualmente infetti oltrepassano la trentina [1]); restano pertanto in provincia nostra

---

[1]) Pradamano, Premariacco, Buttrio, Fiume, Corno Rozazzo, Azzano X, Precenicco, Udine, Mortegliano, Bicinicco, Talmassons, Treppo Grande, S. Giovanni di Manzano, Rive d'Arcano, S. Pietro al Natisone, Cividale, S. Daniele, Nimis, Manzano, Pordenone, Codroipo, Campoformido, Pasian di Prato, Pasian Schiav., Pasian di Pordenone, Pozzuolo, Tarcetta, Porcia, Tavagnacco, Feletto, Lestizza. Anche in alcuni altri Comuni si scoprì la Diaspis, ma su zone così limitate da consigliare, piuttosto che la cura, la distruzione delle piante infette.

circa 100 comuni gelsicoli ancora immuni, mentre invece l' infezione in molte provincie lombarde si estende a zone ben più vaste: p. es. Como 300 comuni infetti, Milano 250, Bergamo 200, Brescia 150, e in tutte le altre provincie venete va continuamente allargandosi.

A poco a poco la diaspis dilaga e si adatta a vivere anche su piante diverse dal gelso, non escluse alcune erbacee [1]. La valutazione dei danni con cifre vicine al vero non è possibile per ora, ma la prosperità di molte imprese agrarie delle provincie maggiormente infette, già sta facendo i conti colle diminuite produzioni e colla spesa che importano i nuovi trattamenti curativi annuali [2].

La cura ufficiale non potrebbe essere migliorata?

I Convegni provinciali, distrettuali e mandamentali di agricoltori per organizzare la lotta antidiaspica, non sono cosa nuova; già se ne tennero in tutte le provincie gravemente infette, ma da noi per la corrente campagna, non è più possibile parlarne: incalza *il tempo utile per la cura*, e non mancherebbero i volonterosi che, nell' attesa degli accordi da prendersi nelle eventuali assemblee di interessati di più comuni, troverebbero un incoraggiamento a lasciarlo trascorrere rimanendo inoperosi.

E rimanere inoperosi nell'ora che volge, vuol dire aiutare una condizione di cose decisamente favorevole al rapido dilagare dell' infezione parassitaria, asfissiante, che si matura contro i gelsi.

Dai comuni infetti il male procede alacre — come la sua natura consente e lo sviluppo del traffico delle piantine incoraggia — verso i comuni ancora immuni.

---

[1] Si sono dimostrate capaci di fornir alimento adeguato alla Diaspis, oltre al gelso, anche le piante seguenti: Salice, Acacia, Quercia, Pesco, Pruno, Moro papirifero, Uva spina, Evonimo, Lauro ceraso, Sofora, *Celtis Australis*, *Sedum* sp. Ortiche, Zucche, Fagiuoli, Medica, ecc. ecc.

Le piante da frutta od ornamentali, quando non convenga l'abbruciamento, si dovranno curare coi rimedi proposti per i gelsi; per le altre, potendo, il miglior provvedimento sarà la distruzione.

[2] Dati approssimativi per il computo delle spese desunti da larghe medie, possono essere i seguenti:

Un operaio in un giorno di lavoro consuma circa 100 litri di liquido e cura da 70 a 100 gelsi. (La *dose* per 10 litri costa L. 0.60, a partita isolata). Per ogni gelso di media grossezza, il costo della cura ammonta a circa 8 centesimi.

Un operaio per mezzo del piroforo (il piroforo costa L. 12.—) in un giorno consuma circa 2 litri di benzina e cura una cinquantina di gelsi.

In otto ore si puliscono colla spazzola circa 100 astoni.

Finchè ciò avviene, non esclusi gli eccessivi affidamenti nelle cure incontrollate, concorrenti ad elevare il *bene placito* della Diaspis, nessuno può mettere in dubbio l'efficacia della cura *ufficiale* collaudata da anni di buona prova nelle località maggiormente colpite.

Non bisogna poi dimenticare che da parecchi anni in Friuli molte istituzioni agricole hanno intrapreso, con la propaganda, una vigorosa agitazione per la lotta antidiaspica efficacemente appoggiata dalla Deputazione provinciale e dalla R. Prefettura.

Chi dunque vuol essere obbiettivo, deve considerare tutta la questione che la lotta antidiaspica involge, e non scinderla nelle sue parti per isolare quella risguardante i possibili miglioramenti nei sistemi di cura. Allora l'opera tendente a tutelare la nostra provincia contro la nuova infezione nonchè degna di lode, apparirà meritevole di tutti gli incoraggiamenti da parte degli agricoltori e delle Autorità municipali, alle quali poi è fatto obbligo dalla legge, di provvedere alla cura, se del caso, d'*ufficio*.

Nei comuni fortemente infetti, la cura sottratta alla iniziativa privata e affidata a provetti operai, diviene un vero servizio di utilità pubblica, come i Consorzi antidiaspici della Lombardia dimostrano.

Il nodo della questione. Per i Comuni infetti il nodo della questione è questo: Nessuna pianta infetta deve sfuggire alla cura annuale.

La cura severa e laboriosa nelle località largamente invase deve non solo ostacolare la diffusione dell'insetto, ma anche ridurre il danno che i gelsi risentirebbero annualmente, liberandoli dalla fitta rete di parassiti succhianti, che li viene avvolgendo durante la intiera stagione vegetativa, nella quale non è possibile raggiungere l'insetto che cammina e vola. Da ogni femmina ibernante e fissa, con le due generazioni ordinarie nei nostri climi, una primaverile e una estiva, hanno vita circa 10.000 individui. Quando poi la stagione corre favorevole, le generazioni possono essere anche tre, e le novelle diaspis un milione!

È noto che nell'inverno non sopravvivono che femmine pregne, le quali s'incrostano sui gelsi, col compito di incubare un centinaio d'uova per ognuna, e assicurare così la conservazione della specie: coperte di un gusciotto protettore, incapaci di spostarsi, perchè hanno perduto ogni organo ambulatorio, esse rimangono attaccate al gelso coi loro robusti succhiatoi

— vere pompe aspiranti — infitti nella corteccia, e, ben pasciute degli umori che circolano nella pianta, maturano le ovicine.

Cessati i forti freddi, finisce il compito della covatrice [1]; essa muore e coi primi tepori primaverili le uova si schiudono e da ogni gusciętto protettore si sprigiona la nuova prima generazione di larve che munite di zampe agilissime (i maschi sono alati) si diffondono da ogni parte, e allora contro di esse più non possiamo intervenire direttamente coi mezzi di lotta di cui oggi disponiamo [2].

Una cura efficace non è dunque possibile che durante l'inverno, quando cioè il riassunto delle varie generazioni si concentra, fissandosi intorno alle parti legnose in incrostazioni facilmente riconoscibili fin dall' autunno inoltrato, quando le foglie del gelso cadono smascherando la grave piaga dell'albero prezioso.

La compartecipazione del proprietario alla lotta.

Una innovazione introdotta nel regime di lotta fissato dalla nuova legge del 1904, è quella che estende ai possessori in nome altrui, l'obbligo della esecuzione delle operazioni curative che la legge del 1901 imponeva esclusivamente ai proprietari.

Art. 5. .... Quando si tratti di terreni tenuti a mezzadria od a colonia parziaria, ed il prodotto della foglia dei gelsi sia interamente riservato al proprietario, la spesa del trattamento curativo sarà ad esclusivo suo carico. Nel caso invece di terreni dati in affittanza fermo l'obbligo nell'affittuario di eseguire le operazioni curative, spetterà però ad esso il diritto al rimborso delle spese sostenute nella misura di *un terzo* del loro ammontare.

L'applicazione dei disposti legislativi viene così resa più facile e più sicura; resta però sempre la determinazione del-

---

[1]) Per vedere le femmine e più tardi le uova, basta capovolgere con uno spillo gli scudetti, e anche senza lente si possono osservare benissimo, a seconda della stagione, le femmine turgide, di forma pentagonale e di color giallo arancio, o le ovicine simili a un minuscolo pizzico di farina di granoturco.

[2]) Guardiamoci dal dare oggi quell'importanza che non possono ancora avere, agli studi sulla lotta antidiaspica fatta colla propagazione di insetti entomofogi, che si nutrirebbero cioè di altri insetti prediligendo la diaspis. Quale potrà essere il valore pratico di questi nostri eventuali alleati, se si pensa alla enorme forza riproduttiva della Diaspis?

l'obbligo alla ispezione dei gelsi per la ricerca della diaspis, e quella degli oneri relativi spettanti alle due parti. [1])

Un' ispezione annua, accurata, a tutti i gelsi è oggi provvedimento indispensabile non solo nei comuni *infetti* — ove deve esser di guida per la preparazione del programma annuale dei lavori curativi e dei preventivi di spesa; per gli acquisti in comune del materiale occorrente; e per gli opportuni controlli dell'andamento del lavoro in tutte le località infette — ma anche in tutti i comuni ancora *immuni*. In questi ultimi le ispezioni e gli accertamenti si impongono ogni anno per tutti i fondi gel-

---

[1]) Da alcuni anni nelle località molto infette vengono normalmente aggiunte ai capitoli per la locazione dei beni stabili, speciali capitoli addizionali per la lotta contro la diaspis pentagona; così per esempio nell' indovinato capitolato per la locazione dei beni stabili nella provincia di Brescia, compilato da quel Collegio degli ingegneri, sono contenute fra altro le seguenti note:

Il Conduttore deve sotto la sua responsabilità ed entro il 31 dicembre di ogni anno, provvedere gratuitamente alla esplorazione di tutte le piante di gelso esistenti sullo stabile locatogli.

In caso di scoperta, il Conduttore deve dare comunicazione al Locatore dando la prova di avere fatta la denuncia al Sindaco.

Nel caso di inadempimento potrà il locatore provvedere, a tutto carico del Conduttore, alla ispezione ed alla eventuale denuncia.......

Il Conduttore entro il successivo gennaio, salvo il caso che condizioni meteorologiche lo impedissero, dovrà provvedere alla applicazione dei sistemi curativi suggeriti dalla Legge e dalla pratica agricola, restando a tutte sue spese tutta la mano d'opera e sorveglianza necessaria per la applicazione dei rimedi. — Il Locatore fornirà o rimborserà al Conduttore l' importo degli attrezzi e degli ingredienti occorsi per la cura.......

Per la buona riuscita dei provvedimenti atti ad impedire la diffusione della *Diaspis*, è fatto obbligo al Conduttore di associarsi all'Autorità comunale ed agli altri agricoltori del comune entrando a far parte dei Consorzi comunali che eventualmente si costituissero a questo scopo.......

Quando l' infezione sia talmente intensa da rendersi necessario, a giudizio di una delle parti, il taglio dei gelsi a mezza foglia (scalvo in alto) od a tutta foglia a scopo di cura, sarà stabilito nei termini seguenti:

L'operazione di taglio sarà eseguita entro il mese di febbraio a tutte spese del Conduttore avendo questi per compenso tutta la legna ricavata. È però fatto obbligo al Conduttore di distruggere la legna tagliata, previo l'abbrustolimento, restandone vietata la vendita o la esportazione dal podere. Nessun compenso spetterà al conduttore per la parziale o totale perdita del prodotto foglia delle piante capitozzate.

Ove sorgesse controversia sarà arbitro, sulla sua opportunità o meno, il Direttore della Cattedra Ambulante Provinciale; in assenza di questo, o nel caso di impossibilità, il Direttore della R. Scuola d'Agricoltura Pastori ed in mancanza anche di quest' ultimo, il Presidente del Comizio agrario di Brescia.

siti, a fine di ottenere la necessaria prontezza nelle denuncie e un chiaro criterio direttivo per la scelta dei provvedimenti da adottarsi nel caso di scoperta d'infezione. È noto che un' applicazione opportuna e savia del sistema distruttivo — il quale adottato senza ritardo all'apparire delle prime scintille, può ridare l'immunità alle zone isolate non ancora gravemente infette, e arrestare la diffusione dell'insetto — è solo possibile quando si conosca con tutta esattezza, in seguito a generale ispezione, la condizione, nei riguardi antidiaspici, delle zone contermini.

Tutte le aziende dei comuni gelsicoli immuni, essendo dunque vincolate fin d'ora a quest'obbligo, si trovano già di fronte un onere dalla cui ripartizione equa dipende specialmente l'efficacia delle ispezioni.

In Friuli, fortunatamente, l'infezione ha proporzioni vaste solo in poche località, e per la grande maggioranza dei comuni i Sindaci hanno organizzato la vigilanza del territorio comunale nel miglior modo possibile. Ma al duplice intento di rafforzare i provvedimenti presi dai Sindaci, e di tutelare i gelsi con più vigile e provvida cura, tutti gli agricoltori devono interessarsi alle ispezioni; ad essi poi, è stato esteso colla nuova legge, l'*obbligo* della denuncia della esistenza o *anche del solo sospetto della Diaspis pentagona.*

Che cosa ci resta a fare? Se dopo una accurata ispezione a tutto il territorio comunale si può ritenere che il male sia circoscritto a poche piante, il fuoco è il nostro miglior ausiliario; ma se l'infezione è di vecchia data e vasta, l'applicazione del sistema distruttivo non potrà più soffocarla perchè essa si sarà immancabilmente diffusa in piccoli focolai, difficilmente scopribili, che non tarderanno a divampare.

Ed ora — là ove la forza degli eventi viene ogni dì più dolorosamente a dar ragione agli allarmi degli scorsi inverni e alle apprensioni dei gelsicultori, e cioè nei Comuni infetti e che dovranno rimaner sempre tali — occorre fare un passo ampio e risoluto verso l'organizzazione della cura.

È vano illudersi: ove si sono lasciate passare inutilmente alcune stagioni opportune per la lotta, se non per negligenza od errori, per le tante deplorate deficienze della vecchia legge del 1891, difficilmente la diaspis potrà scomparire, occorre provvedere decorosamente e seriamente alla protezione dei gelsi attaccati.

Le sole pennellazioni colla miscela di olio pesante di catrame e soda Solvay, non possono bastare in special modo per i gelsi vecchi intensamente invasi; il pennello non può raggiungere le femmine fecondate annidatesi sulle corteccie nuove che la pianta forma nelle screpolature, nelle spaccature, nelle ferite del legno vecchio, nè quelle rifugiatesi fra biforcazioni serrate di rami o sotto fitti accumuli cotonosi di follicoli [1]) rimasti attaccati ai gelsi.

Troppa cura e troppo tempo esigerebbe poi l'applicazione della miscela col pennello anche sui rami minori, ove l'infezione può pure portarsi a minare quasi direttamente le gemme foglifere; e certamente non sarà possibile di continuare nei casi di infezioni molto diffuse, a scalvare i gelsi tutti gli inverni, se non si vuole addirittura sacrificare l'allevamento del baco da seta.

La lotta, per essere efficace anche là ove da essa non si attende che una attenuazione del danno, vuole che l'azione diretta sia condotta sul maggior numero possibile di larve. Occorrono quindi, a fianco di questo trattamento ufficiale, mezzi che ne facilitino l'applicazione e lo completino.

L'applicazione della miscela col pennello da imbianchino non è dunque nè semplice, nè scevra di inconvenienti: si tratta di operazione sempre lunga, fatta con materiale imbrattante che dev'essere continuamente rimescolato e preparato giorno per giorno.

In Lombardia, dopo parecchi tentativi, pare si sia oggi risolta la questione coll'uso di *pompe irroratrici* del tipo di quelle che si adoperano per i trattamenti alle viti, fornite però di un agitatore che tiene ben mescolati l'olio pesante e la soda. L'agitatore è semplicissimo: una parte del getto invece che uscire all'esterno, ritorna nel serbatoio della pompa e rimescola la massa del liquido.

In questi giorni abbiamo avuto occasione di provare questa pompa e le applicazioni poterono essere fatte rapidamente, senza disperdimenti di materiale, senza fastidi all'operatore e senza l'uso della scala. [2])

---

[1]) I follicoli sono i ***bozzoli*** che hanno dato il maschio, il quale muore in autunno appena esaurito il proprio compito.

[2]) Colla pompa si consuma più liquido, ma si guadagna in tempo.

L'azione della miscela è poi sempre più efficace se preceduta da una buona ripulitura generale colle *spazzole*, e sulle parti vecchie, nelle screpolature, col dardo infuocato del *piroforo*.

Tutte le piante infette vanno curate tutti gli anni. Vengono troppo spesso citati insuccessi della cura, ma essi non possono imputarsi ai rimedi. Il principio da seguirsi è semplice: si devono curare tutte le piante infette e la cura deve esser fatta seriamente ogni anno [1]). Non vogliamo ripetere qui le norme per la preparazione della miscela, ma quanti possono dire di essersi sempre assicurati che la soda Solvay avesse la purezza del 98 % e che la densità dell'olio pesante di catrame fosse 1.052 ?

Le dosi *a occhio* sono sempre sbagliate. Bisogna pesare e pesare accuratamente: 450 gr. di soda da sciogliere *prima* nei 10 litri d'acqua, e 900 gr. di olio pesante da versare *dopo* nell'acqua di soda. E non mai invertire l'ordine delle operazioni.

Il trattamento fatto alla fine di marzo arriva alle madri che hanno già partorito e che forse sono già morte, ma non raggiunge più le nuove larve, munite di gambe, agili e rapidissime, che si sono sparse tutt'all'intorno per incontrarsi e procreare.

Per la vite molti hanno dovuto imparare a proprie spese che la miscela cuprocalcica si deve applicare sempre in tempo. Auguriamoci che siano in molto minor numero coloro che vorranno aspettare la *prova dolorosa* per fare la cura antidiaspica.

E a ridurne il numero devono provvedere i Sindaci, facendo applicare la legge.

L'invasione generale e intensa in molte provincie dell'Alta Italia e i brutti sintomi che purtroppo non mancano neppure in Friuli, mentre spiegano gli allarmi dati insistentemente e l'insufficienza della vecchia legge del 1891, dimostrano la necessità di comprendere fra le cure colturali annue del gelso anche la cura antidiaspica.

Ne consegue che se la nuova legge viene troppo tardi per quanto riguarda la conservazione della immunità di molti Comuni, essa giunge però abbastanza in tempo per spingere gli agricoltori all'adempimento della cura.

E vediamo meglio:

Art. 1. I Sindaci hanno obbligo di esercitare una rigorosa sorveglianza sul territorio comunale per conoscere senza ritardo se in qualche località sia apparsa la « Diaspis Pentagona ».

Appena avuta notizia della presunta esistenza di questa cocciniglia, i Sindaci debbono immediatamente informare il Prefetto della Provincia ed il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio.

I privati che rilevino o che sospettino *su piante da essi coltivate* la esistenza della « Diaspis Pentagona » hanno pure l'obbligo di farne denuncia senza indugio al Sindaco del comune.

Il sindaco sagace, avverte, raccomanda, insiste, perchè la cura si faccia; l'agricoltore prende tempo, promette, ma finisce col non curare, col curar poco o male. Il sindaco, a marzo inoltrato, vorrebbe far applicare i trattamenti antidiaspici d'ufficio, ma s'avvede che le larve nuove, specialmente quelle nate da madri attaccate nella parte più soleggiata della pianta, hanno già preso il largo. Egli allora ritiene di dover «soprassedere nei riguardi d'ogni ulteriore provvedimento» e negli effetti, tutte le *circolari* sono rimaste lettera morta!

La buona fede non è da mettersi in dubbio, ma fin da oggi casi simili si possono prevedere in troppi comuni....

Occorre quindi che il Friuli — il quale fu sempre una vera miniera di istituti cooperativi e un focolare di buone e nuove iniziative — non si lasci distanziare dalle altre provincie pure alle prese colla Diaspis.

I consorzi annui liberi di proprietari di località infette, hanno già dato buoni risultati in altre provincie e dovranno sorgere presto anche in quella di Udine.

Ecco un progetto di statuto che potrà sempre essere in tutto o in parte ampliato e modificato ma che può servire a fissare le norme fondamentali per la costituzione di un consorzio di difesa contro la diaspis:

Art. 1. — Si è costituito fra gli agricoltori del Comune di..... un *Consorzio per la comune difesa contro la Diaspis pentagona dei gelsi.*

Art. 2. — Gli aderenti si obbligano;

a) di acquistare in comune l'olio pesante di catrame, la soda Solvay, le spazzole metalliche, ecc. dietro le necessarie garanzie per qualità e prezzo;

b) di far applicare il rimedio sui gelsi infetti nei modi e nei termini stabiliti dalla legge;

c) di distruggere o curare diligentemente tutte le piante che non sieno gelsi, affette da Diaspis;

d) di non introdurre nei propri fondi gelsi infetti;

e) di osservare tutte le norme atte ad impedire la diffusione dell'insetto;

f) di esplorare i propri gelsi e segnare con una croce bianca (calce) i gelsi scoperti infetti;

g) di sottostare al controllo di speciali delegati del *Comitato Direttivo*;

Art. 3. — Il *Comitato Direttivo* si compone di *un Presidente* e *due Consiglieri* eletti dai consorziati. Esso ha l'incarico:

a) di provvedere all'acquisto dei rimedi;
b) di sorvegliarne la distribuzione;
c) di far la ripartizione delle spese generali secondo l'estensione del terreno a gelsi assoggettato alla cura;
d) di denunciare al Sindaco del Comune coloro che non eseguiscono la cura, perchè la legge venga fatta osservare.

Art. 4. — Al *Comitato Direttivo* del Consorzio è lasciata facoltà di assumere uno o più *caporali*.

Art. 5. — I *caporali* hanno l'incarico:
a) di sorvegliare la preparazione dei rimedi;
b) di guidarne l'applicazione nei modi e nelle epoche necessarie;
c) di controllare se tutte le piante infette vennero curate o distrutte:
d) di verificare se furono adempiuti tutti gli obblighi stabiliti dal presente statuto.

Art. 6. — Il Consorzio potrà fornire ai consorziati degli operai appositamente istruiti per la distruzione della diaspis. Le spese in tal caso dovranno essere sostenute dai richiedenti.

I sottoscritti, presa cognizione del sopraccitato Statuto si obbligano di adempiere quanto esso prescrive.

« Le intenzioni e i metodi promettono assai, ma per quest'anno è troppo tardi » osserveranno molti.

Ebbene, per quest'anno nessun statuto, nessuna regola, l'amministrazione ridotta alla formula più semplice: tutto variabile, tutto adattabile alle opportunità del momento, delle circostanze, e si arriverà in tempo [1]. All'unione degli agricoltori non potrà mancare una nuova vittoria.

F. Berthod.

---

[1]) Una prova modesta ma proficua è già in corso a *Tavagnacco*. Il comune non è ancora stato dichiarato infetto con R. Decreto, il decreto verrà forse... in maggio, ma in realtà il territorio comunale è gravemente infetto e subito si comprese la necessità di lottare tutti ed in comune.

Il sistema non presenta difficoltà: un invito del sindaco e uno del parroco fanno adunare nella domenica più vicina, tutti gli interessati. Si parla di diaspis, si sceglie fra gli uomini di ogni frazione un *caporale* e lo si incarica della cura. Tutti sono d'accordo, il giorno seguente il comune compera il materiale, e il lavoro incomincia subito. Il caporale di ogni frazione avverte giorno per giorno il proprietario dei gelsi che subiranno la cura, e il proprietario gli offre un *aiuto* che precederà scalvando e spazzolando i gelsi, mentre il caporale verrà subito dopo colla miscela.

Il lavoro continua spedito, ben fatto, senza troppe preoccupazioni da parte degli agricoltori, e la spesa si divide in proporzione ai gelsi infetti e.... alle borse: si tratta di mutuo soccorso fra proprietari di gelsi *infetti* e proprietari di gelsi *esposti ad essere infettati*, quindi di interesse generale, e di fronte all'interesse di tutti, nessun onesto deve esimersi.

Lode al Re

Nell'*Amico del Contadino* di domenica 19 corr. sotto il titolo: « Re agricoltore », riportando il telegramma [1]) indirizzato a S. M. dalla Presidenza dell'Associazione Agraria e inspirato da schietto entusiasmo per la augusta iniziativa, — che oggi tutti gli agricoltori conoscono, — dell'organizzazione di un « Istituto internazionale di rapporti agrari economici e tecnici », abbiamo risposto anche, forti della nostra fede nella geniale idea dell'americano Lubin messa in atto dal nostro Re, alle domande che da ogni parte ci venivano fatte sull'azione che dovrà svolgere l'Istituto internazionale.

Siamo ora veramente lieti di rilevare come molti autorevoli giornali agrari d'Italia abbiano detto della geniale iniziativa lanciata al mondo agrario dal nostro Sovrano, in perfetto accordo con le modeste idee affidate al nostro foglio della domenica.

Il prof. Poggi, deputato al Parlamento, in una lettera all'on Ottavi, riportata nel *Coltivatore*, chiude le sue illuminate considerazioni intorno alla « sublime concezione di pace » di S. M. con un plauso ed un evviva « al nostro *Re agricoltore!* »

Le difficoltà? Il prof. Poggi non esclude che abbiano ad essere numerose, ma aggiunge che « se non si può sperare di poterle superare tutte, e d'un tratto, non è vano credere che ne trionferà l'alta e sicura fede del Sovrano e quella non meno salda degli uomini, certo competentissimi, che il Governo del Re chiamerà a dar forma concreta all'ardita idea ».

Il prof. Poggi non si preoccupa molto del timore che qualche Stato, « pur facendosi di buon grado rappresentare al Convegno di maggio, voglia salva ogni sua libertà d'indirizzo economico agrario, o dichiari di attendere le prime manifestazioni di attività del nuovo istituto. I critici parlerebbero di parziale insuccesso — ma, osserva il prof. Poggi — sarebbe già così splendida, e veramente regale, la fondazione di un grande *Istituto nazionale* del genere di quello vagheggiato dal nostro

---

[1]) L'ordine del giorno che venne trasmesso all'Aiutante di Campo di S. M. è il seguente:

L'Associazione Agraria Friulana, plaudendo alla geniale missione fattasi da S. M. col preparare una intesa fra tutte le popolazioni agricole del mondo,

è lieta di vedere coll'augusto appoggio coronate le aspirazioni di tutti coloro che contribuiscono a sviluppare l'opera di pace e di elevazione economica e morale dei lavoratori dei campi, concepita con sentimenti di fratellanza nazionale ed internazionale,

e confida che la iniziativa sovrana prepari a tutte le nostre Istituzioni Agricole — le quali sotto l'egida della cooperazione, indirettamente promossero le aspirazioni d'oggi e potranno rendere fecondi di felici risultati i grandiosi progetti per l'avvenire — avvenimenti nuovi che ne agevolino l'esistenza e lo sviluppo.

In risposta perveniva alla presidenza dell'Associazione Agraria il seguente telegramma:

All'iniziativa sovrana sommamente giova il consenso delle persone unite nell'intento nobilissimo di difendere e propugnare gli interessi dell'agricoltura. S. M. ringrazia del cortese, gradito omaggio. Il Ministro *Ponzio Vaglia.*

giovane Re, che non dovremmo troppo rammaricarci se la sua azione o influenza *internazionale* fosse minore o più ristretta di quella dapprima concepita. »

Anche il *Giornale di agricoltura della Domenica*, diretto dall'on. Raineri, altra nuova conquista del partito agrario italiano, in un articolo col titolo: *Il Re agricoltore*, è fatta la storia dei meriti agricoli di S. M., dai rimboschimenti dell'isola di Montecristo, all'insegnamento agrario pei militari, all'attuazione del contratto di mezzadria nelle terre di proprietà della Real Casa, e finalmente alla nuova grandiosa iniziativa della Camera internazionale di agricoltura.

L'Agricoltura moderna, diretta dai professori Alpe, Menozzi e Lanzillotti della R. Scuola Superiore di Agricoltura di Milano, augura che « l'Istituto nasca, cresca, fiorisca ad onore del Promotore, a beneficio di quanti chiedono alla gran Madre sempre più copiosi frutti pel bene dell'umanità » e sollecita adeguate protezioni agli interessi italiani. « Da questo lato è da augurarsi che dalla lettera del Re si possa affermare che... parla a nuora perchè suocera intenda; ha parlato al mondo, ma perchè odano primi di tutti, i governanti d'Italia ».

Abbiamo voluto riportare qui qualche cenno dell'opinione concordemente espressa dai competenti, e siamo lieti che al plauso dei periodici agrari delle prime regioni agricole d'Italia — per l'ardua, generosa impresa del nostro Re, chiamato a compiere una grande opera di civiltà, — siasi simultaneamente e armonicamente unito, dalle colonne del nostro *supplemento* settimanale, quello del Friuli agricolo.

F. B.

Per il probivirato agricolo.

In un congresso di lavoratori tenutosi nel p. p. gennaio a Genova fu proposta, fra altro, la presentazione di una legge dei probiviri *per i lavoratori del mare*; non sarà dunque inutile ricordare che ancora non esiste una legge per il *probivirato agricolo*.

Non mancarono i tentativi a quest' ultimo riguardo, ma tutti naufragarono per le enormi difficoltà che s' incontrano nello studio di una legge la quale possa istituire il *probivirato agricolo* in un modo pratico che ne assicuri un vantaggioso funzionamento.

I probiviri per la definizione delle vertenze nel lavoro vennero istituiti in Italia nel 1893, e in Francia circa *ottant'anni* prima; nel 1889 nel Belgio e nel 1890 nella Germania.

Ma la legge del 1893 che istituisce i probiviri per le vertenze operaie ha una grave lacuna: in essa non è compreso il probivirato agricolo.

Si obbietta, ad ogni nuova proposta di codificazione di un istituto di così grave importanza, l'assoluta assenza di esempi stranieri, che possano fornire un indirizzo; la mancanza di un Codice Rurale con norme regolatrici dei lavori e dei contratti; la difficoltà di organizzare il meccanismo elettorale ecc. ecc..., ma ogni dì si vanno formulando da ogni parte d' Italia, nuovi voti e nuove proposte che dimostrano la necessità

di addivenire a uno studio concreto delle reclamate previdenze legislative.

Oltre che nelle discussioni della proposta di legge presentata alla Camera il 14 maggio 1892, dal Ministro Baccelli, e in quelle del progetto presentato due giorni dopo dall'onorevole Alessio, la necessità che il legislatore assista l'industria dei campi venne espressa a gran voce in molti convegni di studiosi e di guidatori delle pubbliche amministrazioni: p. es. nel congresso degli agricoltori a Ferrara nel 1902, nelle Deputazioni provinciali di Mantova e di Modena; dall'Associazione agraria dell'Alto Veronese, dal Collegio degli elettori dei probiviri di Milano, ecc. L'importante argomento fu pure anni sono ripetutamente trattato in seno al Consiglio Superiore dell'Agricoltura.

In complesso lo studio non ristagna e pare sia vicino alla méta.

L'Associazione Agraria Friulana, che fu spesso chiamata ad intervenire colla sua opera pacificatrice, nei conflitti — *fin ora fortunatamente* in numero esiguo — avvenuti tra locatori e conduttori, a fine di rispondere alla fiducia addimostratale dagli agricoltori, e in attesta della organizzazione di un istituto legale specialmente destinato alla definizione delle controversie del lavoro agricolo, con deliberazione Consigliare istituiva nell'anno testè decorso, una speciale Commissione destinata a portare un salutare contributo al completamento della legge del 1893.

Il Consiglio dell'Associazione Agraria in una sua prossima adunanza per le nomine annuali delle varie Commissioni funzionanti presso l'Associazione stessa, procederà alla formazione di una Commissione di cinque membri coll'incarico « di interporsi, se richiesta, per risolvere amichevolmente gli eventuali conflitti tra proprietari e agricoltori ».

Il Consiglio nella sua seduta del 16 luglio p. p. deliberò poi di «delegare alla Commissione stessa l'aggregazione, quando sia ad essa domandata la risoluzione di un conflitto, di altri quattro membri, da scegliersi di volta in volta, nell'ambito dove il conflitto è sorto, due tra i proprietari e due tra i lavoratori, estranei però alla contesa:

« di deferire alla nominata Commissione le determinazioni delle norme per la pronuncia dei suoi giudizî ».

E il lavoro fervido, incessante, diretto a inalveare le controversie, avrà in questi giorni una eco risolutiva al Consiglio Superiore del Lavoro, che si adunerà a Roma il 20 marzo p. v. per discutere sul probivirato agricolo e sul contratto di lavoro.

Il Ministro Rava ha dato incarico al *consigliere del Lavoro* avv. Pietro Capellani, che fu chiamato a far parte del Consiglio del Lavoro delle Associazioni Agrarie Italiane, di riferire al Consiglio stesso nelle prossime adunanze di marzo, sull'importante argomento.

La scelta dell'avv. Capellani — il quale sempre si interessò per ottenere composizioni eque delle controversie sorte in Friuli fra proprietari e coloni, e che fu il proponente della detta Commissione speciale di prossima nomina in seno all'Associazione Agraria Friulana — dinota nel Consiglio Superiore del Lavoro il desiderio sincero che colla guida della vera competenza, una mano maestra segni nettamente i profili della aspettata legge sui probiviri agricoli.

F. B.

NOTIZIE VARIE.

I bacteri in rapporto alla nutrizione delle piante.

(Agricoltura moderna).

Mentre stiamo in ansiosa attesa che si avverino le seducenti promesse circa l'applicazione pratica dei bacteri collettori di azoto per la fertilizzazione del suolo agrario, stimiamo opportuno tenere al corrente i lettori dei nuovi studi sui bacteri che interessano la nutrizione delle piante.

***

Il primo posto spetta certamente agli azotobacteri.

A. Koch di Gottinga ritiene che le due specie finora conosciute di bacteri azotofagi del terreno, cioè il *Clostridium Pasteurianum* di Winogradsky e l'*Azotobacter* di Beyerinck siano così diffuse dappertutto, che difficilmente si possa sperare di influire favorevolmente sui raccolti mediante l'innesto artificiale del terreno e delle sementi con culture pure dei suddetti bacteri.

Ciò invece a cui si deve mirare è di mettere gli azoto bacteri naturali nelle condizioni più favorevoli perchè abbiano a spiegare la loro benefica azione. A questo proposito egli ha potuto constatare sperimentalmente, mediante prove di vegetazione, che un'aereazione frequente ed energica del terreno aumenta l'attività fissatrice di azoto dei bacteri del terreno; ciò verrebbe in appoggio della teoria di Caron sulla benigna influenza di un maggese ben lavorato.

***

Della medesima opinione è il Vibrans, che ritiene necessaria aria, luce, umidità e calore per la vivace operosità degli azotobacteri nel terreno. Egli però non stima necessario di spingere il rivoltamento del terreno al di là di 10-15 cm., perchè a profondità maggiori i bacteri provveditori di azoto non funzionano più.

Consiglia pertanto un'aratura leggera del terreno agrario, con contemporaneo dissodamento del terreno sottostante, ma senza portare alla superficie una quantità eccessiva di terreno greggio.

Di grande importanza è anche la pronta rottura delle stoppie dei cereali dopo la messe, perchè così è favorita la penetrazione di calore nel terreno e viene interrotta la capillarità cagionante l'essiccamento del terreno. « Un terreno così preparato potrebbe dare la medesima messe di un terreno concimato col nitrato del Chilì o con ammoniaca ».

Per quanto questa conclusione sia da considerarsi per ora teorica, è confortante vedere come si tenti di trarre delle norme pratiche dallo studio della biologia dei bacteri agrari. Per questa via soltanto è a sperare si arrivi a trar profitto dagli esseri invisibili che natura ha creato a servizio dei vegetali.

***

Di opinione opposta è il dott. Th. Pfeiffer il quale in un opuscolo intitolato: *Bacteri fissatori di azoto, maggese e cultura di rapina* tende a dimostrare che il capitale naturale del terreno in azoto è enorme; in un caso da lui esaminato era di 4545 kg. per ettaro, mentre la sottrazione di azoto per opera di una cultura a frumento è di soli 72 kg.; se poi si aggiunge la quantità di azoto che viene apportata al terreno mediante la concimazione, bisogna concludere che l'arricchimento in azoto operato dai bacteri non abbia quell'influenza agricola che oggi gli si attribuisce. All'incontro i bacteri contenuti nel terreno possono riuscire di grave danno, determinando una perdita di azoto; ciò succede quando il terreno viene fortemente aereato e lasciato a maggese; in allora l'attività dei bacteri demolitori dei composti azotati dà luogo a prodotti azotati solubili, che vanno in gran parte perduti colle acque di percolamento. L'A. pertanto non esita a dichiarare che il maggese è da considerarsi in tutte le condizioni una *forzata coltura di rapina* del capitale azotato; per cui l'agricoltore, che è pur costretto a ricorrere al maggese per il miglioramento fisico del terreno, dovrebbe farne un uso molto limitato. Per riparare poi alle perdite di azoto determinate dalle culture di rapina, non bastano i concimi chimici, ma occorre lo stallatico.

***

A conciliare un po' queste vedute tanto divergenti, calza a proposito uno scritto di Eckhardt, che viene in appoggio di Hiltner e Störmer, secondo i quali i processi compiuti dai microrganismi nel terreno a maggese non si riducono all'immagazzinamento di azoto e alla nitrificazione; ma vi ha qualcosa d'altro che si svolge nel così detto *humus*. Per cui il significato dell'*humus* come sede e nido di microbi va acquistando sempre più interesse; non solamente la decomposizione dell'*humus*, ma

anche la sua formazione va studiata dal punto di vista chimico-bacteriologico.

***

Anche il Remy dà grande importanza all'*humus*, in quanto è il veicolo dei materiali organici che sono necessari ai bacteri collettori di azoto non viventi in simbiosi colle piante superiori. Egli calcola che in un terreno contenente in media il 2 per cento di *humus*, l'*Azotobacter* ha a disposizione circa 6 mila chilogrammi di sostanza organica per ettaro; consumando questo capitale nutritizio, esso può immagazzinare circa 48 kg. di azoto per anno e per ettaro; ciò in base ai risultati di Laboratorio che per legare 8 parti di azoto vengono consumate 1000 parti di sostanza organica. Favorendo adunque lo scambio di energia si può innalzare la potenza azoto-collettrice del terreno.

L'apporto di sostanze fornitrici di *humus*, tutte le norme di coltivazione che accelerano la loro decomposizione, il promuovimento delle alghe che dall'acido carbonico e dall'acqua possono sviluppare energia per sè medesime e mediatamente anche per gli altri organismi del terreno, meritano di essere tenuti in gran conto quali mezzi per raggiungere lo scopo sovraindicato. Non è impossibile che certe misure, per le quali viene modificato lo stato di equilibrio generalmente esistente fra i bacteri del terreno, agiscano favorevolmente sull'immagazzinamento dell'azoto; laonde si potrebbe forse attribuire, vuoi al maggese, vuoi a determinate coltivazioni un'influenza favorevole sul regime bacteriologico del terreno.

Minore importanza dà invece il Remy alle modificazioni nell'aereazione, nell'umidità, nella temperatura, nella reazione del terreno, perchè la molteplicità dei bacteri azotofagi fa poco verosimile che variando in quel senso lo stato del terreno si possa influire sul suo arricchimento totale, definitivo in azoto.

***

Da tutte queste più o meno profonde divergenze di vedute una cosa emerge indiscutibile: che le cause collettrici di azoto nel terreno abbisognano di essere studiate ancora a fondo, partendo dalla biologia dei bacteri interessati come *imum fundamentum*.

***

A chiudere questa rassegna sui bacteri azotofagi accenneremo alle interessanti ricerche di Benecke e Keutner sull'esistenza di simili microbi anche nel mare. Essi furono trovati sul fondo marino, sul placton, nonchè sulle alghe fisse in diverse località dei Mari del Nord e dell'Est, dell'Oceano Indiano, tanto sulle coste Africane quanto nell'Arcipelago Malaico. Inoltre essi furono incontrati altresì nel terreno della terraferma tropicale ad Amanè, a Buitenzorg, ecc. Le specie bacteriche isolate dal mare poterono essere identificate cogli azotobacteri comunemente conosciuti; essi si dimostrarono capaci di fissare azoto anche in soluzioni nutritive contenenti l'8% di cloruro di sodio.

Questo lavoro viene dunque a dare una prova di più dell'ubiquitarietà dei bacteri azotofagi nonchè della loro adattabilità a diverse condizioni di vita.

C. G.

Relazione della Giuria sulla mostra bovina di Casiacco

del 24 Ottobre 1904.

L'esito soddisfacente della mostra bovina di Meduno del 1902 e l'entusiasmo fecondo di ottimi propositi che quella Esposizione destò fra le popolazioni alpestri, ha indotto il Comizio Agrario di Spilimbergo-Maniago e la Sezione locale della Cattedra Ambulante Provinciale di Agricoltura a promuovere una Esposizione a Casiacco, alla quale partecipassero gli allevatori dei Comuni di Clauzetto, Vito d'Asio, Forgaria e Pinzano.

Scopo principale della mostra era quello di tracciare agli allevatori l'indirizzo da seguire, poichè solo dall'unità di criteri zootecnici può procedere rapido il miglioramento del bestiame di una data zona.

Il Comitato ordinatore seguendo i concetti ispirati dagli Enti agrari summenzionati, stabilì il seguente

Programma:

Riproduttori maschi e femmine della razza alpina, con attitudine alla produzione del latte.

CATEGORIA I.ª — *Maschi*:

a) Torelli da anni uno a uno e mezzo;
b) „ da anni uno e mezzo a due e mezzo (due denti) ed oltre.

Premi: N. 6 Medaglie d'argento dorato, d'argento e bronzo - Diplomi e L. 200 in denaro.

CATEGORIA II.ª — *Femmine*:

a) Vitelle da anni uno a due;
b) Giovenche da anni due a tre, evidentemente pregne;
c) Vacche da tre a quattro anni (quattro a sei denti);
d) Vacche da quattro a sei anni con o senza vitelli.

Premi: N. 18 Medaglie d'argento dorato, d'argento e bronzo - Diplomi e L. 250 in denaro.

CATEGORIA III.ª — *Gruppo di animali riproduttori, comprendente sei capi di varia età e sesso, rappresentanti uno speciale allevamento della razza alpina.*

Premi: Medaglie e Diplomi.

CATEGORIA IV.ª — (Fuori concorso). *Animali da lavoro e da carne della razza alpina.*

Relazione della Giurìa

Il Comitato ordinatore della Mostra di Casiacco in Distretto di Spilimbergo scelse la Giurìa colla nomina dei Signori: Faelli cav. Antonio, Romano cav. uff. dott. Gio. Batta, Vicentini dott. Vittorio, Lucchini Luchino, Giordani Gio. Batta, Marcuzzi Antonio, Zuliani Pietro, Collino Antonio, Damiani perito Eugenio, Del Missier Gio. Batta, i quali, riunitisi in Casiacco al mattino del giorno 24 Ottobre, si costituirono definitivamente nominando a proprio Presidente il cav. Faelli Antonio, a relatore il dott. Gio. Batta Romano veterinario provinciale.

Per il più sollecito giudizio sugli animali esposti, il cav. Faelli divise la Giurìa in gruppi, però le definitive decisioni si presero collegialmente, essendosi i singoli gruppi di giurati limitati al primo esame degli animali esposti. La Giuria, tenuto conto che questa è la prima mostra bovina che si effettua in quelle località, per il felice esito si congratula coi preposti del Comizio, col titolare della Cattedra Ambulante, col Comitato ordinatore che ebbe per Presidente l'attivissimo sig. G. B. Zanier, che col proprio lavoro personale riuscì all'intento prefissosi, dando così credito ed onoranza a luoghi, non abbastanza

forse apprezzati per la lontananza da ferrovie: circostanze che stanno per modificarsi col compimento dei lavori al ponte di Pinzano.

Erano ammessi alla mostra gli animali bovini di quattro comuni: Vito d'Asio, Clauzetto, Pinzano, Forgaria costituenti il territorio detto della Valle d'Arzino; Casiacco è il luogo centrale alle falde del territorio montano e fa parte del comune di Vito d'Asio.

Il bestiame locale è e fu pregevole per vecchia rinomanza: — Tipo alpino, la varietà prevalente è la carnica, che per le maggiori cure, per la felice esposizione soleggiata, per i foraggi buoni, si presenta in migliori condizioni che non lo sia nella generalità delle valli carniche. Fu più volte notato che nel territorio dei detti comuni (che costituiscono il gruppo che si riunì a Casiacco) gli allevatori tendono ad ottenere l'ingrasso, osservazione questa che si può riconoscere fondata perchè il bestiame locale in confronto al Carnico sembra generalmente in uno stato d'ingrassamento.

Si è detto che il tipo è alpino ed il vero bestiame nostrano locale è precisamente uno scelto carnico, scelto per taglia non troppo bassa, per quadratura, per belle e buone qualità lattifere.

La vicinanza a paesi e centri d'allevamento ove si diffusero lo Simmenthal e lo Schwytz ha influito in taluni allevamenti; ma se vi è una varietà che abbia dato un maggior segno della sua immissione, fu la Brunnek, circostanza che si verifica pure in varie vallate della Carnia.

Ed è l'immissione del sangue Brunnek che influì a produrre varii soggetti per buoni ingrassamenti. Le cure ed il foraggio concorrono certamente di più ed all'esposizione si videro capi, evidentemente tipi carnici, in ottime condizioni anche d'ingrassamento.

Prevalgono però le qualità del latte, del quale per antico merito si cura molto la produzione e la lavorazione. Ricercatissimi i burri, ricercatissimi i formaggi, e specialmente noti taluni tipi della località, e per formaggi freschi e per formaggi salati.

Clauzetto ha nome e per i suoi prati e per il suo bestiame e per taluni distinti allevatori. Uno fra questi riportò premio con un soggetto esposto all'Esposizione nazionale di Milano del 1881.

La giurìa iniziò i propri lavori ricordando le premesse ciscostanze di fatto note singolarmente ai signori giurati e — senza farsi obbligo di tener conto pel giudizio del dettaglio d'ogni singolo animale — fece preghiera al dottor Vittorio Vicentini di procedere a talune misurazioni dei soggetti migliori, non tanto per istituire registri genealogici, quanto per far persuasi — col metro alla mano — gli allevatori che talune proporzioni e talune misurazioni di confronto sono efficacissimi mezzi per constatare i meriti ed i difetti dei soggetti.

La Giurìa non ebbe difficoltà ad assegnare numerosi premi; ma trovò notevole difficoltà ad accontentare tutti, ripromettendosi taluni maggior premio di quello che la giurìa credette di assegnare, poichè è metodo nelle giurie in Friuli di non limitarsi al merito relativo fra i soggetti esposti. Su di che la giuria prese i necessari accordi coll'on. comm. Pecile, Presidente del Comizio Agrario, col dott. Ruini titolare della Sezione della Cattedra Ambulante Provinciale, coll'on. cav. Concari deputato provinciale, col sig. G. B. Zannier presidente del Comitato ordinatore e col dott. Romano veterinario provinciale.

Non molti i tori esposti, ma fra essi un soggetto nostrale che riportò dai giurati la media di punti 9. $^{40}/_{100}$. Proporzioni perfette, giusta taglia, spina dorsale diritta, bella testa, buonissima inserzione di coda, buoni appiombi, pelle fina; infatti il tipo rispondente all'ideale della giuria, che, ed è compiacenza dirlo, si è precisamente l'ideale degli allevatori del luogo, orgogliosi di poter far constatare che sono capaci di produrre del bestiame di merito.

Numerosissime le varie categorie delle femmine bovine. La giuria non sa far nomi essendosi esclusivamente limitata a far annotazione del numero portato sul capo da ogni singolo soggetto.

Notevolissimo il N. 38 nella Cat. II *A*. Di merito rimarchevole i numeri 11 e 35 della Cat. II *B*. Nella Cat. II *C* rimarchevole il soggetto N. 1; nella Cat. II *D* i N. 18 e 17. Questi soggetti primissimi rispondono sempre, come gli altri di merito un po' inferiore, a quell'ideale del bestiame lattifero che associa un conveniente sviluppo per poter ritrarre vantaggio anche quando si decida l'allevatore all'ingrassamento.

Sebbene la proprietà terriera, e quindi anche il bestiame, sia assai suddiviso, si presentano anche diversi gruppi; per cui complessivamente un assieme di soggetti, circa 270.

La proclamazione venne fatta dal relatore della giuria, ma la consegna dei premi ebbe luogo in Casiacco stesso il giorno 26 novembre, e si ricorse a tal giorno volendo lasciar trascorrere del tutto il periodo elettorale politico. Alla distribuzione dei premi intervennero moltissimi allevatori, specialmente i premiati che ricevettero particolare invito. Il signor Ballico Enrico segretario del Comizio, consegnò i premi; il relatore della giuria (dott Romano) fece previamente una conferenza assai diffusa, esponendo le considerazioni della giuria ed offrendo indicazioni e suggerimenti sul modo di raggiungere il miglioramento desiderato.

Insistette sui criteri della selezione che praticamente possono attuarsi nella località, insistette sul bisogno di provvedere all'igiene delle stalle, di meglio regolare la monticazione e più che tutto sulle cure agli allievi. È vivamente sentito il desiderio fra quei allevatori di perseverare nella buona via intrapresa, dapoichè fu favorevolissimo il giudizio della giurìa sui loro propositi deliberati.

Spilimbergo, 27 novembre 1904.

Il Presidente
A. Faelli

Il Relatore
G. B. Romano

Elenco dei premiati

Categoria I.ª Lettera *A* (Torelli da anni uno a uno e mezzo)

Grado del premio

1. Zannier Domenico Fumatta, di Pradis, medaglia d'argento dorato del Comizio e L. 25 in libretto di Banca al proprietario.
2. Zuliani Maria Pietro di Forgaria, medaglia di bronzo del Comizio.

Categoria I.ª Lettera *B*. Torelli.

1 Jogna Nicolò e Pietro di Forgaria, Diploma di merito.

2 Cescutti Luigi di Clauzetto, medaglia d'argento della Camera di commercio e L. 10 al Bovaro.
3. Cecconi co. comm. Giacomo di Pielungo, medaglia di bronzo del Comizio e L. 10 al Bovaro.
4. Silvio Rossi di Casiacco, Menzione onorevole.

Categoria II.ª Lettera *A* (**Vitelle da un anno a due**).

1. Pinni cav. Vincenzo di Pinzano, medaglia d'argento dorato del Comizio e L. 5 al Bovaro.
2. Sabbadini Laura di Flagogna, medaglia d'argento del Comizio e L. 10 al Bovaro.
3. Ciriani Elisabetta ved. Fabrici di Vito d'Asio, medaglia di bronzo del Comizio.
4. Zuliani Luigi di Forgaria, medaglia di bronzo del Comizio.
5. Vidoni Gio. Batta di Forgaria, L. 10 al proprietario.
6. Coletti Antonio (Mus) id. „ 10 id.
7. Clemente Pietro di Antonio di Flagogna, idem.

Categoria II.ª Lettera *B* (**Giovenche da anni 2 a 3 pregne**).

1. Leonarduzzi Gio. Batta di Forgaria, medaglia d'argento dorato del Comizio.
2. Sostero Orazio di Vito d'Asio, idem.
3. Coiutto Andrea di Forgaria, medaglia d'argento e L. 25 in libretto di Banca al proprietario.
4. Zancani Gio. Batta di Vito d'Asio, medaglia di bronzo e L. 5 al Bovaro.
5. Cescutti Luigi di Clauzetto, medaglia di bronzo.
6. Iogna Gio. Batta fu G. B. di Forgaria, L. 10 al proprietario.
7. Garlatti Maria di Forgaria, idem.
8. Dean Nicolò fu Nicolò di Vito d'Asio, idem.
9. Peressutti Luigi di Anduins, Menzione onorevole e L. 5 al Boaro.
10. Zancan Antonio di Vito d'Asio, idem.

Categoria II.ª Lettera *C* (**Vacche da 3 a 4 anni**).

1. Zannier Gio. Maria Blanc di Clauzetto, medaglia d'argento dell'Associazione Agraria e L. 10 al Boaro.
2. Brovedani Pietro di Clauzetto, medaglia di bronzo del Comizio Agrario e L. 10 al Boaro.
3. Brovedani Pietro di Clauzetto, Menzione onorevole.
4. Vecit Antonio di Anduins, L. 10 al proprietario.

Categoria II.ª Lettera *D* (**Vacche da 4 a 6 anni**).

1. Del Missier Luigi di Clauzetto, medaglia d'argento dorato del Comizio e L. 15 al Bovaro.
2. Zannier Pietro di Clauzetto, medaglia d'argento del Comizio e L. 10 al Bovaro.
3. Tosani Daniele di Pradis, idem idem.
4. Zannier Gio. Maria di Clauzetto, Diploma di merito e L. 10 al prop.

5. Zancani Vincenzo di Vito d'Asio, medaglia di bronzo.
6. Colledani Giovanni di Pielungo, idem.
7. Sabbadini don Daniele di Vito d'Asio, idem.
8. Zancani Giovanni di Vito d'Asio, medaglia di bronzo e L. 10 al prop.
9. Pascuttini Luigi di Forgaria, menzione onorevole.

CATEGORIA III.ª per i gruppi.

1. Zannier Gio. Maria di Clauzetto, medaglia d'argento dorato.
2. Iogna Nicolò e Pietro di Forgaria, medaglia di bronzo dell'Associazione Agraria e L. 10 al Bovaro.
3. Cecconi co. comm. Giacomo di Pielungo, Diploma di merito.
4. Colledani Giovanni di Pielungo, Diploma di merito e L. 5 al Bovaro.
5. Silvio Rossi di Casiacco, menzione onorevole.
6. Sabbadini don Daniele di Vito d'Asio, Diploma di merito.

Catalogo della Biblioteca dell' Associazione Agraria Friulana.

Atti e Annali.

Atti dell'Associazione di proprietari ed agricoltori in Napoli. — Risultato del primo anno di esperimento sulle varietà e sui concimi del frumento al campo sperimentale di Suessola 1887-1888. — Napoli. — Tip. Giannini e figli. — Cisterna dell'Olio, 2 e 7, 1899.

Atti del Consorzio antifillosserico Toscano 1899. — Firenze. — Tip. di G. Ramella, Via Oricellari 14, 1900.

Atti del Comizio agrario di Pisa. — Anno 1878. — Tip. Ricci.

Atti del Comizio agrario di Sondrio. — Fasc. IV. — Sondrio. — Tip. A. Moro e C., 1887.

Atti del Congresso medico-veterinario di Firenze tenutosi durante l'esposizione agraria regionale. — Tip. G. Candelletti. — Torino, 1875.

Atti del Congresso internazionale di beneficenza di Milano. Sessione del 1880. — Milano. — Tip. degli operai, 1882.

Atti del primo Congresso Pellagrologico interprovinciale. Padova, 8-9-10 aprile 1899. — Udine. — Tip. fratelli Tosolini e G. Jacob, 1899.

Atti del Congresso agrario adunato a Como nel settembre 1889. — Milano. — Tip. Agraria. — Società agraria di Lombardia.

Atti del secondo Congresso regionale veneto delle latterie sociali tenuto in Treviso, settembre 1888. — Treviso. — Tip. Luigi Zoppelli, 1889.

Atti del Congresso nazionale veterinario. — Torino, settembre 1898. — Tip. G. U. Cassone. — Torino, 1899

Atti del Congresso dei viticoltori veneti tenuto in Padova nel settembre 1888. — Padova. — Tip Penada, 1889.

Atti della ottava riunione generale della Associazione Agraria Friulana tenutasi in Palmanova nell'ottobre 1869. — Udine. — Tip. G. Seitz, 1869.

Atti della settima riunione generale della Associazione Agraria Friulana tenutasi in Sacile nel settembre 1868. — Udine. — Tip. G. Seitz, 1868.

Atti del secondo Congresso degli orticoltori italiani tenutosi in Torino nel settembre 1882. — Torino. — Stabilimento artistico-letterario, 1883.

Atti del Congresso medico-veterinario di Novara tenutosi durante l'esposizione agraria regionale nell'ottobre 1874. — Torino. — Tip. G. Cassone e Comp., 1875.

Atti del secondo Congresso degli Allevatori di bestiame della regione Toscana tenuto in Firenze nel marzo 1886. — Firenze. — Tip. del Patronato, 1889.

Atti del terzo Congresso generale degli Agricoltori italiani tenuto nell'ottobre 1872 in Bari delle Puglie. — Estratto dall'«Italia agricola». — Milano. — Tip. edit.

Lombarda, 1873.

Atti del terzo Congresso degli Allevatori di bestiame della regione Toscana. — Firenze. — Tip. dei Minorenni Corrigendi, 1898.

Atti del settimo Congresso degli Allevatori di bestiame della regione Veneta tenuto in Bassano nell'ottobre 1878. — Bassano. — Tip. Sante Pozzato, 1879.

Atti della Esposizione Regionale tenutasi in Treviso nel 1872. — Treviso. — Tip. Luigi Zoppelli, 1874.

Atti del Comizio agrario di Polesella. — Anno I. — Tip. degli Agrofili italiani. — Bologna, 1869.

Atti della Reale Accademia dei Georgofili di Firenze, — Firenze. — Tip. Mariano Ricci.

Atti del Congresso e del Concorso provinciale di Latterie tenuti in Udine dal 10 al 17 maggio 1885. — Udine. — Tip. G. Seitz, 1886.

Atti della Accademia di Udine. — Udine, Tip. Doretti.

Atti del Congresso nazionale degli Agricoltori Italiani tenutosi in Udine nei giorni 7-11 settembre 1903. — Roma. — Tip. dell'Unione cooperativa editrice. 1904.

Atti Parlamentari. — Stato dell'infezione fillosserica e sui provvedimenti attuati nel 1898. — Roma. — Tip. della Camera dei deputati, 1899.

Atti del Consiglio provinciale di Udine. — Udine. — Tip. Cooperativa.

Atti della seconda Fiera e Concorso vini e Congresso Enologico, tenuti in Udine dal 20 al 23 aprile 1893. — Udine. — Tip. G. Seitz, 1893.

Atti del primo Congresso Pellagrologico interprovinciale, Padova, 8-9-10 aprile 1899. — Udine. — Tip. Tosolini, 1899.

Atti della Società degli Agricoltori Italiani. — Roma. — Tip. G. Bertero, 1895.

Atti del terzo Congresso di Allevatori di bestiame della provincia di Reggio-Emilia. — Tip. Bondavalli, 1903.

Atti della Riunione viticola tenuta in Firenze nell'aprile 1889. — Firenze. — Tip. della Pia Casa di Patronato, 1889.

Atti del Comitato per la graduale abolizione della tassa sul sale. — Discussioni alla Camera dei deputati. — Roma, — Tip. Eredi Botta, 1882.

Atti del Reale Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. — Anno accademico 1901-1902. — Tomo LXI. — Venezia, presso la Segreteria del Reale Istituto. — Palazzo Loredan a Santo Stetano.

Atti del decimo Congresso degli Allevatori di bestiami domestici nella regione Veneta tenuto in Oderzo nel settembre 1885 con esposizione-fiera interprovinciale. — Oderzo. — Tip. G. B. Bianchi, 1886.

Atti del Congresso nazionale di bacologia e sericoltura all'epoca dell'esposizione nazionale in Torino. — Torino. — Tip. G. B. Derossi, 1884.

Atti ufficiali del nono Congresso dei Comizi agrari della zona ligure tenutosi in Genova nel luglio 1883. — Genova. — Tip. R. Istituto Sordo-Muti, 1884.

Atti della sesta riunione generale della Associazione Agraria Friulana tenuta nel settembre 1867 in Gemona. — Udine. — Tip. G. Seitz, 1867.

Atti del Congresso internazionale antifillosserico adunatosi in Torino nel 1898. — Torino. — Tip. Subalpina.

Atti ufficiali del quinto Congresso generale degli Agricoltori italiani tenutosi in Genova nel 1879. — Milano. — Tip. Perussia et Quadrio, 1880.

Atti dell'ottavo Congresso degli Allevatori del bestiame della regione Veneta tenutosi in Legnago nel settembre del 1879. — Legnago. — Tip. Bardellini, 1880.

Atti del sesto Congresso degli Allevatori di bestiame della regione Veneta tenuto in Rovigo nel 1877. — Padova. — Tip. L. Penada, 1878.

Atti del secondo Congresso nazionale di bacologia e sericoltura nel 1886 in Varese. — Varese. — Tip. Macchi e Brusa, 1887.

Atti del Congresso viticolo tenuto in Casale Monferrato nell'aprile 1890. — Casale Monferrato. — Tip. C. Cassone, 1890.

Atti dell'undicesimo Congresso degli Allevatori di bestiame della regione Veneta in Cividale, settembre 1888. — Udine. — Tip. G. Seitz, 1891.

Atti del Congresso e Concorso provinciale di latterie tenuti in Udine nel 1885. — Udine. — Tip. G. Seitz, 1886.

Atti e memorie del Congresso bacologico internazionale tenutosi in Milano nel settembre 1876. — Milano. — Tip. Bernardoni. 1877.

Actes et memoires du quatrième Congrès séricicole international tenu a Montpellier. — Montpellier. — Tip. Pierre Grollier, 1875.

Atti e memorie dell'Accademia d'agricoltura, scienze, lettere, arti e commercio di Verona 1902-03. — Serie IV, vol. III. — Verona. — Tipo-lit. Franchini.

Atti e memorie della R. Accademia di scienze,

lettere ed arti in Padova. — Padova. — Tip. G. B. Randi, 1890.

Atti e memorie del secondo Congresso bacologico internazionale tenutosi a Udine nei giorni 14, 15 e 16 settembre 1871. — Udine. — Tip. G. Seitz, 1872.

Atti e memorie dell'Accademia d'agricoltura, scienze, lettere, arti e commercio di Verona. — Serie IV. vol. II. — Verona. — Stab. tipo-lit. G. Franchini, 1901-02.

Atti e memorie del terzo Congresso bacologico internazionale tenuto nel settembre 1872 in Rovereto. — Rovereto. — Tip. Sottochiesa, 1873.

Atti e memorie del primo Congresso per l'incremento del caseificio tenutosi in Milano nel marzo 1874. — Milano. — Tip. editrice Lombarda, 1874.

Annali di Agricoltura, Industria e Commercio. — Tip. Barbera. — Roma.

Annali della R. Accademia d'Agricoltura di Torino. — Vol. 45°, 1902. — Torino. — Tipo-lit. Camillo e Bertolero, 1903.

Annali del R. Istituto tecnico Antonio Zanon di Udine. — Serie II, anno XX, 1902. — Tip. G. Seitz, 1903.

Annali della R. Accademia di Agricoltura di Torino. — Vol. 44°, 1901. — Torino. — Tipo-lit. Camillo e Bertolero, 1902.

Annali della R. Scuola di viticoltura e di enologia in Alba. — Alba. — R. Scuola di viticoltura e di enologia.

Annali della R. Scuola di viticoltura e di enologia in Conegliano. — Conegliano. — Lit. Cagnani, 1892.

Annali e ragguagli dell'Ufficio per l'agricoltura del R. Laboratorio chimico agrario e del Comizio agrario di Bologna 1899-900, — Bologna. — Società tipografica già Compositori, 1900.

Annali della R. Scuola di viticoltura e di enologia di Cagliari. — Cagliari. — Tip. Valdes, 1900.

Annali di Agricoltura. — Notizie sulla pesca fluviale e lacuale in Italia. — Roma. — Tip. nazionale G. Bertero, 1891.

Annali del R. Scuola superiore in Portici. — Portici. — Premiato stab. Vesuviano, 1900.

Annali dell' Ufficio provinciale per l'agricoltura e del Comizio agrario di Bologna. — Bologna, 1896. — Società tipografica già Compositori, 1897.

Annali della R. Accademia d'agricoltura di Torino. — Torino. — Tip. Camillo e Bertolero, 1899.

Annali della R. Scuola di agricoltura in Grumello del Monte. — Bergamo. — Tip. Bolis, 1891.

Annali del R. Istituto tecnico Antonio Zanon di Udine. — Tip. Seitz, 1901. — Udine.

Annali della R. Stazione agraria di Forlì. — Fascicolo 30°. — Forlì. — Tip. G. B. Croppi.

Annali e ragguagli dell'Ufficio provinciale per l'agricoltura del R. Laboratorio chimico agrario e del Comizio agrario di Bologna 1897. — Bologna. — Società tipografica già Compositori

Annali della Sezione di propaganda per l'uso razionale dei concimi. — Anni 1898-99-900-901. — Piacenza. — Tip. V. Porta, 1902.

Annali della R. Scuola superiore d'agricoltura in Portici. — Vol. IV, fasc. I. — Portici. — Tip. Vesuviana, 1902.

Annali della Cattedra Ambulante d'Agricoltura per la provincia di Forlì. — Rimini. — Tip. Capelli, 1902.

Annali nuovi di agricoltura siciliana. — Palermo. — Tip. Vizzi, 1902-1904.

Annali d'Agricoltura. — Gaetano Cantoni. — Milano. — Tip. Francesco Vallardi, 1864.

Annali del Consiglio delle tariffe delle strade ferrate 1895. — Roma. — Tip. G. Bertero, 1896.

Annali della R. Stazione sperimentale agraria di Udine. — Tip. G. Seitz.

Annali della R. Stazione agraria di Forlì. — Forlì. — Ed. Febo Gherardi.

(Continua).

BERTHOD dott. FLAVIO, redattore